DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

HYDROCEPHALO INTERNO.

8

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE HYDROCEPHALO INTERNO;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI Consensu, et Nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ Decreto;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS, RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS FERRIS, A. B. T. C. D.

HIBERNUS.

VIII. Calendarum Julii, horâ locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT JACOBUS BALLANTYNE.

1805.

FRATRI SUO CHARISSIMO,

EDVARDO FERRIS,

APUD PORTARLINGTON;

HOC

AMICITIÆ SINCERÆ FRATERNIQUE AMORIS

LEVE MONUMENTUM,

VULT

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA

INAUGURALIS

DE

HYDROCEPHALO INTERNO.

Haud multi elapsi sunt anni ex quo vera hujus morbi natura intelligi visa est. Inter eos qui descripserunt eum, Whittius, Quin, et Rush, præcipuas meruerunt laudes. Hi duas ejus species faciunt, acutam et chronicam, quarum primam hujusce meæ dissertationis argumentum facere liceat.

HISTORIA MORBI.

Hydrocephalus internus impuberes præcipue aggreditur, a secundo ad duodecimum ætatis annum, sed adolescentes aliquando etiam invadit. Quantum ad durationem ejus attinet, quantumque ad ordinem conjunctionemque signorum, præsertim in impuberibus, spectat, multum variat.

Omnes auctores in tria stadia dividere consentiunt, quæ arteriarum pulsus statu præcipue signantur, et quæ ex ordine describere conabor.

Primo morbi stadio æger languidus et iners, sæpe somniculosus et morosus est, aliquando autem hilaris et vacuus dolore apparet. Appetitus autem defectus signum constantius est. Nausea et sæpe vomitus semel vel bis in die aggrediuntur. Dolor capitis cito post supervenit, qui modo verticem, modo occiput, sed præcipue tempora aggreditur. Nonnunquam unum latus capitis tantum dolet, et tunc versus latus dolens inclinat

caput. Alias quoque corporis partes infestat dolor, ut artus et intestina, sed præcipue cervicem et inter scapulas. Dolor capitis sæpe cum affectione ventriculi, et cum dolore etiam aliarum partium alternat. Hoc tempore adsunt lucis intolerantia, auditus acutus, suspirium grave et peculiare, et anxietas perpetua cum ploratibus dolorificis. In somno, qui plerumque parcus est, dentibus frendet æger, nasum digitis carpit, et subito, ut perterritus, cum clamore excitatur ex eo. Alvus plerumque multum adstricta est, aliquando autem copia est fæcum subviridi calore. Pulsus in hoc morbi statu aliquando est frequens, sed plerumque vix mutatus est. Cum symptomata nunc dicta per paucos dies durassent, unus oculus strabismo afficitur, et pupilla in hoc oculo est latior quam in altero ; aliquando ambo detorquentur oculi, pupillæ dilatantur, et objecta duplicia ægro apparent. Vomitus nunc constantior, et dolor capitis gravior fit. Pyrexiæ signa jam instant, corporis calor quam maximus, pulsus frequentissimus, lingua nunc nitida nunc sordida est, et interdum præter solitum rubet, aliquando etiam aphonia occurrit *. Dyspnœa quoque et sitis ur-

* Vide Burserium de Hydrocephalo.

gent. Vultus rubedine afficitur, et fere una gena plus quam altera. Febris sæpe vesperi gravescit. Effusio sanguinis e naso, sed sine aliquo bono effectu, circiter hoc tempus sæpe apparet. Delirium gravissimum frequenter, sed præcipue in adultis, febrim comitatur. Hæc omnia signa per quindecem vel viginti dies gravescunt, et pulsus tunc mutationem istam insignem subit, quæ, quod secundum morbi stadium dictum est, indicat.

In secundo stadio pulsus fit multo tardior quam antea, et aliquando etiam quam in sanitate, et tam viribus quam intervallis inæqualis, calor haud imminutus manet; de dolore minus queritur æger; non erectum se potest tenere, et in coma tandem incidit. Strabismus augetur, pupillæ magis dilatantur, et aliquando etiam admota luce immotæ manent, et palpebræ sæpe paralysi affectæ sunt. Cibum non cum nausea vel vomitu rejicit, sed etiam aliquando avide devorat. Alvus pertinaciter adstricta manet, et halitus est fœtidus.

Si omnes conatus ad residentis vitæ vires excitandum nunc deficiunt, secundi stadii signis succedunt alia, quæ mortem adesse certius denunciant. Pulsus iterum fit æqualis, sed tam debilis et frequens ut vix numerari potest. Respiratio diffi-

cillima est, et stertor quasi in apoplecticis comitatur eam.

Oculi aliquando sanguine suffusi, rubor oris sæpius redit, sed non tam diu durat ut antea, et pallor gravissimus ei succedit. Maculæ rubræ nonnunquam toto corpore apparent; fæces nigerrimæ dejiciuntur; manus capiti sæpe admovet æger. Variæ corporis partes convulsionibus, et aliquando paralysi corripiuntur. Deglutitio convulsiva, ut in hydrophobia, nonnunquam obvenit, fæces et urina inscie elabuntur, et spiritus cum suspirio profundissimo elatus et diræ convulsiones finem plerumque misero spectaculo ponunt.

Quamvis omnia hæc symptomata diversis temporibus occurrunt, haud tamen certum est aliquod ex iis constanter hunc morbum comitari. Signa usitatissima, ut pupillæ dilatatio et pulsus varietates, aliquando vomitus et dolor capitis, et nonnunquam etiam omnia febris symptomata prorsus desunt.

Nec minor est in duratione quam in signis hujusce morbi varietas; aliquando in septimana una ægrum aufert, nonnunquam per duas menses durat, sed plerumque intra sex hebdomadas

cursum finit. Et fortasse expectandum est omnia signa, in violentia, ordine, et exitu eorum, varia fore, secundum ætatem, corporis habitum, et vires ægri, unde progressus ejus in impuberibus quam in adultis tardior est. Nam ut necesse est durationem morbi originem ducentis ex impetu vel quantitate fluidorum aucta intra cranium, aliqua ex parte pendere ex statu cranii et ejus suturarum; non mirum est progressum ejus in valde juvenibus esse lentiorem, et signa ejus non tam evidentia quam in iis quorum ossa sunt firmiora, et quibus est corporis habitus robustior.

DE CAUSIS REMOTIS.

DIATHESIS hæreditaria infantes in hunc morbum magis proclives reddere videtur, et fortasse magis nunc quam olim. Quoniam hominum mores, ut nunc sunt, immodico spirituum et vini usu, thea, aurigis, exercitatione mentis valida, magnam faciunt sanguinis determinationem ad caput, et ita diathesim hæreditariam posteris imprimunt, et liberi horum qui mentem multum exercent, sunt valde ad hunc morbum proni. Dentitio et vermes sunt aliæ causæ. Eruptiones super cutem retropulsæ. Perspiratio capitis, urina vel denique aliqua alia secretio vel excretio solita suppressa. Pertussis. Injuriæ vel percussiones capiti illatæ, sunt frequentissimæ causæ.

DE CAUSA PROXIMA.

CAUSA proxima hujus morbi videtur esse morbida congestio sanguinis in vasis cerebri, plerumque inflammationem, et aliquando effusionem aquosi liquoris in ventriculos cerebri ante mortem, faciens.

Hoc cito manifestum erit, si signa, progressum et durationem hujusce morbi bene perpendamus, et quod ii quos aggreditur sunt plerumque ingeniis valde vivacibus, et habitu corporis alias quam optimo. Stadio morbi quo dolor capitis est gravissimus, omnia signa quam evidenter apparent febris, ab aucto impetu sanguinis præcipue in vasis cerebri, causatæ. Et multo maximus eorum numerus, qui hoc morbo gravati sunt, plethoram evidentem in vasis capitis externis habuerunt. Ejus causa igitur multum diversa a causis hydropis, et multo arctius morbis acutis conjuncta videtur.

Morbida signa, quæ in cadaverum sectione inventa fuere in cerebro, hanc opinionem firmant; scilicet meninges contra naturam adhærentes, ex parte opacæ et densiores simul cum crustis inflamatoriis super eas positis, hisce similibus quæ in intestinis eorum qui ex enteritide, vel in pulmonibus vel in pleuris eorum qui ex pneumonia peribant, inventæ fuere. Vasa sanguine ita erant repleta, ut præparatum anatomicum referrent*.

Cum signa in hoc morbo dignissima notatu sese ostendissent, ut dolor capitis, gravissimus strabismus, convulsiones, &c. vix ulla inventa fuit aqua in ventriculis cerebri post mortem, et talia apparebant qualia ex valida inflamatione expectare debemus.

---

* Vide Quin de Hydrochephalo.

DIAGNOSIS.

Ex dictis apparebit quam sit arduum hunc morbum difficillimum et periculosissimum vere depingere, vel aliquam unam designare notam quam ad eum semper attinere dicere possumus. Videmus enim multa vel etiam pleraque ex ejus signis posse deesse, et nobis reliquum esse judicium ex conjectura solum facere. Sed non difficilius quam utilius est tempestivam facere diagnosim; accurate igitur investigari debet quodcunque hanc rem illustrare potest. Nullo modo in promptu est discernere, utrum vomitus, capitis dolor et alvi astrictio, symptomata quæ in principio plerumque apparent, originem ex ventriculo debili, febre incipiente, dentitione aut vermibus, præsertim in impuberibus, originem ducunt, aut non. Si autem hæc signa emetico et cathartico mercuriali aliqua ex parte non cedant, nonnulla ex signis certioribus cito sese ostendent, ut impatientia lucis, dolor in nucha, et ejulatus somnum

subito interrumpentes; tum cerebri morbum vel incipere vel jam jam formari judicare liceat. Sed liceat symptomata ultimo dicta non existant, tamen capitis dolor gravior, vomitus et alvi astrictio pertinaciter durantia, nobis morbi naturam indicare possint, præsertim si labem hæreditariam suspicari liceat. Vermibus et dentitioni præcipue est similis. In hydrocephalicis dolor ad junctionem cervicis cum occipite primum persentitur, acutissimus est et pertinacissimus; in verminantibus autem dolor per totum caput magis diffusus et obtusus est, et itentidem intermittit. In his quoque tumor labii superioris est major, et convulsiones magis frequentes. In vermibus, quamvis dilatentur pupillæ, oculi haud lucis impatientes fiunt, nec unquam visus duplex, strabismus, aut cæcitas, ut in hydrochephalo, inducuntur. Fæces nigræ sæpius videntur in hydrochephalo quam in dentitione. Cum signa sint ambobus communia, fortasse medicus faceret recte, si morbum ut hydrochephalum tractet, quia ut nonnullis bene expertis videtur, sæpe simul existunt.

PROGNOSIS.

Cum in mentem veniat quantulum de hoc morbo intelligimus, non mirum sit prognosim esse infaustissimam; et cum medicus plerumque accersitur, vix bonus expectari debet exitus; æger enim tunc fere in secundo vel ultimo morbi stadio est. Tamen non desunt exempla ubi res prospere evenit, et etiam cum stupor et coma adessent; et igitur non omnino desperandum, præsertim si morbus cito passu invaserit, quo autem diutius perstiterit, eo majus periculum est; et cum pulsus sit debilis et frequentissimus, et simul artus convelluntur, mors cito expectanda est.

CURATIO MORBI.

Diversa stadia morbi diversas medendi rationes aliqua ex parte postulant. In primo stadio cum omnibus viribus ad eas indicationes confugiendum, quæ ad febrim et capitis plethoram removendam optime conducunt. Et hæ sunt sanguinis detractio, cathartica, vesicatoria, et frigus capiti admotum, errhina, et simul cum his regimen antiphlogisticum et capitis situs erectus.

Generali sanguinis detractione cautissime nonnulli dicunt utendum, ne augeatur ista debilitas quam morbi longa duratio semper inducit; dum alii, et haud parvi nominis, medici, inter quos est Rush, maxime laudant, et optimos effectus ex ejus usu provenisse dicunt. Fortasse verum, inter tam diversas medicorum sententias, in medio, ut plerumque solet, est positum.

Tamen, si mihi aliquid affirmare liceat, dicerem nullam esse huic gravi de venæsectione timori locum, præsertim si febris et irritabilitas ur-

geant multum. Nam verisimile est plus commodi ex hoc remedio febrim amovendo subsequuturum, quam mali ex debilitate, licet hæc semper sit ejus effectus, quod plerumque non est verum. Fortasse, debilitas hæccæ originem suam ducit ex oppressione virium vitæ, sanguinis in capite congestione, causata, et igitur simul cum hac congestione debilitatem quoque aliqua ex parte amoveamus. Celeberrimus HEBERDEN dicit infantes et impuberes æque bene venæsectionem tolerare ac graviores ætate, et si febris hoc non amoveatur, vix ab ullo alio expectare liceat remedio.

Topicam sanguinis detractionem generali, et sæpe cum optimo effectu adjungere liceat, et fortasse in nonnullis exemplis præferri debet, cum febris aut irritabilitas haud sint graves, et cum primum ad secundum stadium appropinquare videatur.

Cathartica sunt semper bona, sed propter statum intestinorum valde torpidum non nisi valentioribus utendum. Vermes, qui cum hoc morbo sæpe conjunguntur, hoc modo expelluntur, et humores ex capite alio divertuntur. Submurias hydrargyri huic concilio optime respondet.

Vesicatoria in omni morbi stadio sunt bona, et plus boni ab eorum in diversis partibus usu repetito derivatur, quam ab uno ulcere diu protracto.

Ut in phrenitide, sic etiam in hoc morbo, frigus cum bono eventu ad caput adhiberi potest, et si pediluvio simul utamur fortasse meliorem haberet effectum.

Errhina a nonnullis usurpantur, et sæpe prodesse visa sunt. Utilitas eorum ex hoc videtur, quod si nasus sit aridus, impuberes plerumque languent nisi epispastica pone aures applicentur, et quod post mortem in hoc morbo effunditur aqua ex naso. Pulvis foliorum assari simplex est optimum.

In secundo morbi stadio probabile est congestionem esse sanguinis in vasis cerebri, et nonnunquam fortasse aquæ in ventriculos effusæ.

Ad hos duos status removendos, remediis antea dictis, præter venæsectionem et frigoris usum uti liceat. Topica sanguinis detractio nunc præcipue valet. Hydrargyro in omni stadio morbi nonnulli utuntur, sed si ante hoc stadium adhibeamus, loco alicujus boni ab eo derivandi, probabile est febrim tantum aucturum; et si bonos effectus ex eo habere velimus, in ejus usu strenue persistere

necesse est, immensam enim ejus quantitatem sine ullo evidente effectu ægri sæpe assumunt.

Quod ad alia diuretica, nihil ad hunc morbum removendum conferre videntur, etiam cum suos proprios effectus præstitissent; et si aliquando aliquid afferre possint boni, melius probabile est præstitura cum satis hydrargyri sit prius adhibitum.

Restat ut nunc aliquid de alio remedio, non multum adhuc experto, dicam, scilicet de pulveribus Jacobi, ut vulgo dicuntur; quod eruditus Stokes, medicinæ practicæ in academia Dubliniensi professor egregius, in suis prælectionibus primum edidit, et quod, ut illi mihi communicare placuit, hic in ipsius verbis inserere liceat *.

"A respectable clergyman in Dublin supposes he has succeeded in several cases of hydrocephalus, by the use of James's powders. He was induced to try this remedy by the failure of the ordinary methods in his own family. Four of his children had died of what was considered hydrocephalus. In two of these the disease had been ascertained by dissection: they were attended by some of the first professional people. The father had been with them during their illness, and had

carefully observed the symptoms of the disease. A fifth child, of nine years old, was seized with symptoms similar to those which the others had suffered; namely, pain in the forehead, variable in degree; very dilated pupils, contracting very little on exposure to light; general nausea, great paleness, vomiting every morning, the pulse was small and quick, the appetite bad, the child had been upwards of a month ill, but not yet confined to bed. He had determined to take the care of the child into his own hands. He gave five grains of James's powders, which vomited her smartly, and induced copious perspiration, with abatement of the symptoms. He continued to give her almost every day a dose of the powders, combining rhubarb when they did not operate by the bowels. He increased the dose of the James's powders until he several times gave her 21 grains at a time once a day. This usually produced vomiting and perspiration, and generally purging, but never affected her so violently as the first dose of five grains. The child used no wine nor animal food. In three weeks she was perfectly well. No other remedies were used. Six weeks after she had a slight relapse, which did not yield to

laxatives, but was removed by the use of James's powders. She has since lived eleven years, and is now in good health.

" Encouraged by this success, he tried similar methods in many cases of children labouring under the same symptoms. He supposed that he lost less than one case in five of a considerable number.

" Dr STOKES, who mentioned this gentleman's success when lecturing on this disease, having fully conversed with the clergyman on the subject, was of opinion, that the cases he had treated were most of them true hydrocephalus; and if any were not, that they were severe affections of the head closely analogous to that disease: and he observed, that although doubts may be entertained of the accuracy of the clergyman as a non-professional man, and still more from his not having kept journals of the cases he treated, yet that the painful experience he had had, by attending four of his own children, sinking under hydrocephalus, must have given him considerable acquaintance with the symptoms of the disease. Dr STOKES has since used James's powders in two successful and two unsuccessful

cases of hydrocephalus. It appeared to him a serviceable remedy, but he never tried it alone."

Hydrocephalus in nonnullis familiis, certo ætatis tempore grassatur; venienti occurere igitur quam postea depellere multo facilius atque melius est. Ad hoc consilium optima constat. Prophylaxis in fonticulis nuchæ vel prope verticem inferendis et protractis dum elapsa fuerit ætas quæ morbo maxime sit obnoxia; vel vesicatoriis ter vel quater in mensæ repetitio per aliquod tempus ante et post eam ætatem.

FINIS.